



Audi A4 B8
(2007-2015)



Motor 1,8 / 2,0 Liter FSI Benziner 88-162 kW

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Kennzeichnung	1
2 Sicherheitshinweise	2
3 Reparaturhinweise	3
10 - Motor aus- und einbauen	4
1 Motor aus- und einbauen	4
1.1 Motor ausbauen	4
1.2 Motor am Motor- und Getriebehalter befestigen	24
1.3 Motor einbauen	24
2 Aggregatelagerung	28
2.1 Montageübersicht - Aggregatelagerung	28
2.2 Motorlager aus- und einbauen	29
2.3 Motor in Einbaulage abfangen	31
3 Motorabdeckung	33
13 - Kurbeltrieb	34
1 Zylinderblock Riemenscheibenseite	34
1.1 Montageübersicht - Zylinderblock Riemenscheibenseite	34
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	34
1.3 Spannvorrichtung für Keilrippenriemen aus- und einbauen	34
1.4 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	34
1.5 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen	34
2 Zylinderblock Getriebeseite	39
3 Kurbelwelle	40
4 Ausgleichswelle	41
5 Kolben und Pleuel	42
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	43
1 Abdeckung für Steuerkette	43
1.1 Montageübersicht - Abdeckung für Steuerkette	43
1.2 Abdeckung für Steuerkette aus- und einbauen	43
1.3 Dichtring für Schwingungsdämpfer ersetzen	43
2 Kettentrieb	44
2.1 Montageübersicht - Nockenwellensteuerketten	44
2.2 Montageübersicht - Antriebskette für Ausgleichswelle	44
2.3 Lagerbrücke aus- und einbauen	44
2.4 Nockenwellensteuerkette von den Nockenwellen abbauen	44
2.5 Nockenwellensteuerkette aus- und einbauen	45
2.6 Antriebskette für Ausgleichswelle aus- und einbauen	45
2.7 Steuerzeiten prüfen	45
3 Zylinderkopf	46
3.1 Montageübersicht - Zylinderkopf	46
3.2 Zylinderkopf aus- und einbauen	46
3.3 Kompressionsdruck prüfen	48
4 Ventiltrieb	49
4.1 Montageübersicht - Ventiltrieb	49
4.2 Nockenwelle aus- und einbauen	49
4.3 Kugel für Schiebestück einbauen	49
4.4 Stellelemente für Nockenverstellung aus- und einbauen	49
4.5 Ventil 1 für Nockenwellenverstellung N205 aus- und einbauen	49

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Kennzeichnung	1
2 Sicherheitshinweise	2
3 Reparaturhinweise	3
10 - Motor aus- und einbauen	4
1 Motor aus- und einbauen	4
1.1 Motor ausbauen	4
1.2 Motor am Motor- und Getriebehalter befestigen	24
1.3 Motor einbauen	24
2 Aggregatelagerung	28
2.1 Montageübersicht - Aggregatelagerung	28
2.2 Motorlager aus- und einbauen	29
2.3 Motor in Einbaulage abfangen	31
3 Motorabdeckung	33
13 - Kurbeltrieb	34
1 Zylinderblock Riemenscheibenseite	34
1.1 Montageübersicht - Zylinderblock Riemenscheibenseite	34
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	34
1.3 Spannvorrichtung für Keilrippenriemen aus- und einbauen	34
1.4 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	34
1.5 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen	34
2 Zylinderblock Getriebeseite	39
3 Kurbelwelle	40
4 Ausgleichswelle	41
5 Kolben und Pleuel	42
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	43
1 Abdeckung für Steuerkette	43
1.1 Montageübersicht - Abdeckung für Steuerkette	43
1.2 Abdeckung für Steuerkette aus- und einbauen	43
1.3 Dichtring für Schwingungsdämpfer ersetzen	43
2 Kettentrieb	44
2.1 Montageübersicht - Nockenwellensteuerketten	44
2.2 Montageübersicht - Antriebskette für Ausgleichswelle	44
2.3 Lagerbrücke aus- und einbauen	44
2.4 Nockenwellensteuerkette von den Nockenwellen abbauen	44
2.5 Nockenwellensteuerkette aus- und einbauen	45
2.6 Antriebskette für Ausgleichswelle aus- und einbauen	45
2.7 Steuerzeiten prüfen	45
3 Zylinderkopf	46
3.1 Montageübersicht - Zylinderkopf	46
3.2 Zylinderkopf aus- und einbauen	46
3.3 Kompressionsdruck prüfen	48
4 Ventiltrieb	49
4.1 Montageübersicht - Ventiltrieb	49
4.2 Nockenwelle aus- und einbauen	49
4.3 Kugel für Schiebestück einbauen	49
4.4 Stellelemente für Nockenverstellung aus- und einbauen	49
4.5 Ventil 1 für Nockenwellenverstellung N205 aus- und einbauen	49

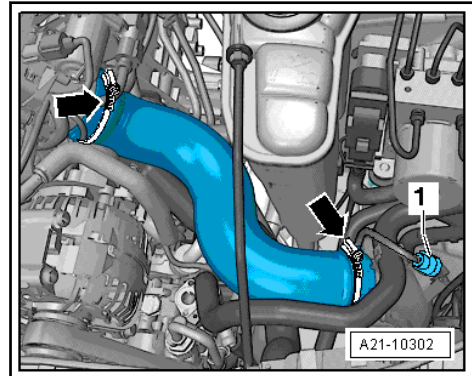


4.6	Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	49
5	Ein- und Auslassventile	50
17	Schmierung	51
1	Ölwanne/Ölpumpe	51
1.1	Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe	51
1.2	Motoröl	51
1.3	Ölwannenunterteil aus- und einbauen	51
1.4	Ölpumpe aus- und einbauen	52
1.5	Ölwannenoberteil aus- und einbauen	52
1.6	Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen	53
2	Motorölkühler	54
3	Kurbelgehäuseentlüftung	55
3.1	Montageübersicht - Kurbelgehäuseentlüftung	55
3.2	Ölabscheider aus- und einbauen	55
4	ÖlfILTER/Öldruckschalter	57
19	Kühlung	58
1	Kühlsystem/Kühlmittel	58
1.1	Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	58
1.2	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	63
1.3	Kühlmittel ablassen und auffüllen	63
2	Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung	71
2.1	Montageübersicht - Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler	71
2.2	Montageübersicht - Elektrische Kühlmittelpumpe	71
2.3	Montageübersicht - Kühlmittelventile	73
2.4	Elektrische Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	74
2.5	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	78
2.6	Zahnriemen für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	79
2.7	Kühlmittelregler aus- und einbauen	79
2.8	Kühlmittelregler prüfen	79
2.9	Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen	80
2.10	Kühlmittelventile aus- und einbauen	81
3	Kühlmittelrohre	83
3.1	Montageübersicht - Kühlmittelrohre	83
3.2	Kühlmittelrohre aus- und einbauen	84
4	Kühler/Kühlerlüfter	89
4.1	Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter	89
4.2	Kühler aus- und einbauen	91
4.3	Kühlerlüfter V7 aus- und einbauen	99
21	Aufladung	102
1	Abgasturbolader	102
1.1	Montageübersicht - Abgasturbolader	102
1.2	Abgasturbolader aus- und einbauen	102
1.3	Druckdose für Abgasturbolader prüfen	106
1.4	Druckdose für Abgasturbolader ersetzen	106
1.5	Druckdose für Abgasturbolader einstellen	107
2	Ladeluftsystem	108
2.1	Montageübersicht - Ladeluftsystem	108
2.2	Montageübersicht - Ladeluft-Schlauchverbindungen	110
2.3	Ladeluftkühler aus- und einbauen	110
2.4	Ladedruckgeber G31 aus- und einbauen	113
2.5	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen	113

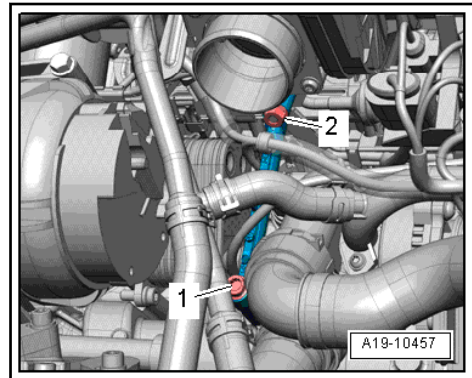
24	- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	114
1	Einspritzanlage	114
1.1	Einbauorteübersicht - Einspritzanlage	114
1.2	Dichtigkeitsprüfung des Kraftstoffsystems	127
2	Unterdrucksystem	128
2.1	Unterdrucksystem prüfen	128
2.2	Doppelrückschlagventil prüfen	128
2.3	Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter N80 aus- und einbauen	128
3	Luftfilter	131
3.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse	131
3.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	133
4	Saugrohr	136
4.1	Montageübersicht - Saugrohr	136
4.2	Saugrohr aus- und einbauen	136
4.3	Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	147
4.4	Drosselklappensteuereinheit reinigen	147
4.5	Saugrohrumschaltung prüfen	147
5	Einspritzventile	148
6	Geber und Sensoren	149
6.1	Ansauglufttemperaturgeber G42 aus- und einbauen	149
6.2	Luftmassenmesser G70 aus- und einbauen	149
6.3	Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen	149
6.4	Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen	149
7	Hochdruckpumpe	150
8	Lambdasonde	151
8.1	Montageübersicht - Lambdasonde	151
8.2	Lambdasonde aus- und einbauen	151
9	Motorsteuergerät	155
9.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	155
9.2	Leitungs- und Bauteilprüfung	159
26	- Abgasanlage	160
1	Abgasrohre/Schalldämpfer	160
1.1	Montageübersicht - Schalldämpfer	160
1.2	Abgasvorrohr aus- und einbauen	167
1.3	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen	168
1.4	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	171
1.5	Abgasendrohre ersetzen	175
1.6	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	177
2	Abgasreinigung	178
2.1	Montageübersicht - Abgasreinigung	178
2.2	Katalysator aus- und einbauen	178
28	- Zündanlage	183
1	Zündanlage	183

2.9 Kühlmitteltemperaturgeber -G62- aus- und einbauen

Ausbauen



- Schlauchschellen -Pfeile- lösen und Luftführungsschlauch herausnehmen.
- Drosselklappensteuereinheit -J338- ausbauen ⇒ [Seite 147](#).
- Stütze für Saugrohr ausbauen, dazu Mutter -2- und Schraube -1- herausdrehen.



Alle weiteren Arbeiten sind beschrieben unter ⇒ Instandsetzung - 4-Zyl. 1,8l; 2,0l 4V TFSI; Rep.-Gr. 19; Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung; Kühlmitteltemperaturgeber -G62- aus- und einbauen.

Einbauen

Weitere Arbeiten:



Hinweis

Sichern Sie alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen, die dem Serienstand entsprechen ⇒ Elektronischer Teilekatalog.

- Drosselklappensteuereinheit -J338- einbauen ⇒ Instandsetzung - 4-Zyl. 1,8l; 2,0l 4V TFSI; Rep.-Gr. 24; Saugrohr; Drosselklappensteuereinheit -J338- aus- und einbauen.

Anzugsdrehmomente

- ◆ ⇒ Instandsetzung - 4-Zyl. 1,8l; 2,0l 4V TFSI; Rep.-Gr. 21; Ladeluftsystem; Montageübersicht - Ladeluft-Schlauchverbindungen

1 - Ladeluftkühler

- aus- und einbauen ⇒
[Seite 110](#)

2 - Schlauchschelle

3 - Luftführungsschlauch

- zum Abgasturbolader
- muss vor dem Montieren frei von Öl und Fett sein

4 - Schlauchschelle

5 - Schlauchschelle

6 - Luftführungsschlauch

- zum Saugrohr
- muss vor dem Montieren frei von Öl und Fett sein

7 - Schlauchschelle

8 - O-Ring

- ersetzen

9 - Ladedruckgeber -G31-

- aus- und einbauen ⇒
[Seite 113](#)

10 - Schraube

- 5 Nm

11 - Gummitülle

12 - Buchse

13 - Mutter

- 9 Nm

14 - Gummitülle

15 - Schlauchschelle

16 - Luftführungsrohr

17 - Schlauchschelle

18 - Luftführungsschlauch

- vom Ladeluftkühler
- muss vor dem Montieren frei von Öl und Fett sein

19 - Schlauchschelle

20 - Schraube

- 7 Nm

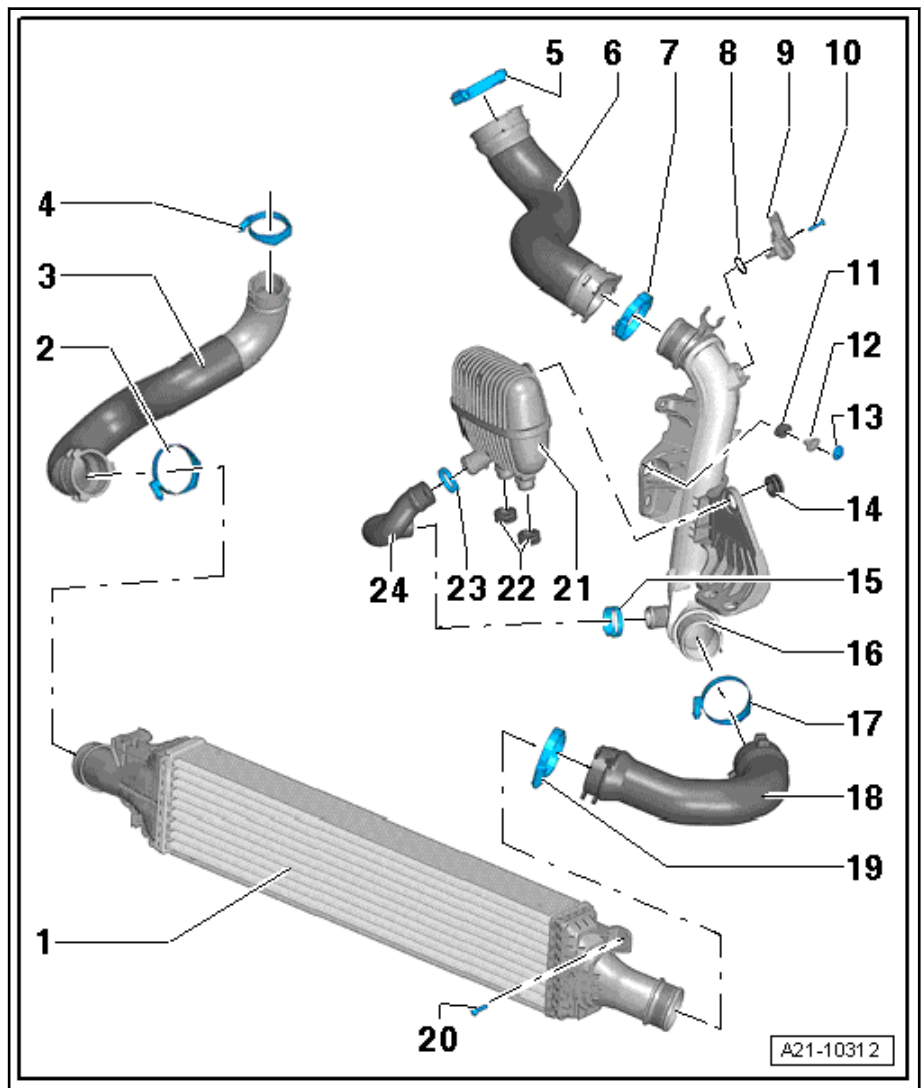
21 - Resonator

22 - Gummitülle

23 - Schlauchschelle

24 - Luftführungsschlauch

- zum Resonator
- muss vor dem Montieren frei von Öl und Fett sein



A21-10312

1 - Luftmassenmesser -G70-

- Montageübersicht ⇒ [-3.1 Luftfiltergehäuse-](#), Seite 131

2 - Magnetventil rechts für elektrohydraulische Motorlagerung -N145-

- baustandsabhängig verbaut
- Einbauort ⇒ [Seite 119](#)

3 - Zündspule 1 mit Leistungsendstufe -N70-

- Montageübersicht ⇒ Instandsetzung 4-Zyl. 1,8l; 2,0l 4V TFSI; Rep.-Gr. 28; Zündanlage; Montageübersicht - Zündanlage

4 - Zündspule 2 mit Leistungsendstufe -N127-

- Montageübersicht ⇒ Instandsetzung 4-Zyl. 1,8l; 2,0l 4V TFSI; Rep.-Gr. 28; Zündanlage; Montageübersicht - Zündanlage

5 - Zündspule 3 mit Leistungsendstufe -N291-

- Montageübersicht ⇒ Instandsetzung 4-Zyl. 1,8l; 2,0l 4V TFSI; Rep.-Gr. 28; Zündanlage; Montageübersicht - Zündanlage

6 - Zündspule 4 mit Leistungsendstufe -N292-

- Montageübersicht ⇒ Instandsetzung 4-Zyl. 1,8l; 2,0l 4V TFSI; Rep.-Gr. 28; Zündanlage; Montageübersicht - Zündanlage

7 - Geber für Getriebe-Neutralstellung -G701-

- ausstattungs- und baustandsabhängig für Fahrzeuge mit Schaltgetriebe
- Einbauort ⇒ [Seite 119](#)

8 - Kühlmittelventil für Getriebe -N488-

- für Fahrzeuge mit Schaltgetriebe mit Getriebeölheizung
- Einbauort ⇒ [Seite 120](#)

9 - Schalter für Gangerkennung -F208- bzw. Sensor für Gangerkennung -G604-

- ausstattungs- und baustandsabhängig für Fahrzeuge mit Schaltgetriebe
- Einbauort ⇒ [Seite 119](#)

10 - Drucksensor für Bremskraftverstärkung -G294-

- ausstattungsabhängig

11 - Gaspedalstellungsgeber -G79-/Gaspedalstellungsgeber 2 -G185-

- Einbauort ⇒ [Seite 118](#)

12 - Bremslichtschalter -F-

- Einbauort ⇒ [Seite 118](#)
- aus- und einbauen ⇒ Bremsanlage; Rep.-Gr. 45; Sensoren; Bremslichtsensor aus- und einbauen

